WAGO-I/O-SYSTEM

MCプロトコル通信用サンプルプログラム

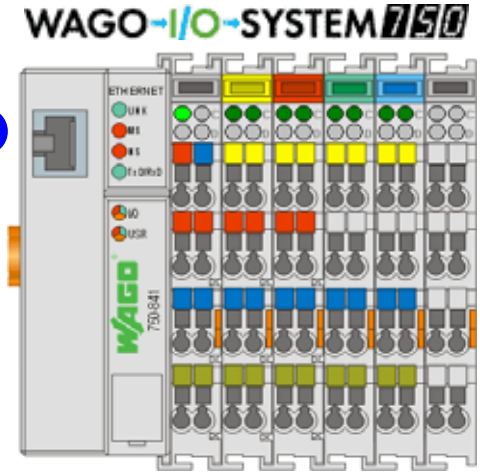
三菱電機㈱製 PLC と簡単に Ethernet 通信！

三菱電機㈱製
Ethernetユニット
Ethernet内蔵CPUユニット

WEBブラウザからWeb-Visualization画面を表示
通信仕様、送受信領域を簡単設定

MCプロトコルを用いて
データ送信／受信

産業用Ethernetハブ



＊ MC プロトコルは MELSEC コミュニケーションプロトコルの略称です。
記載の会社名、シリーズ名、MELSEC は三菱電機株式会社の登録商標です。

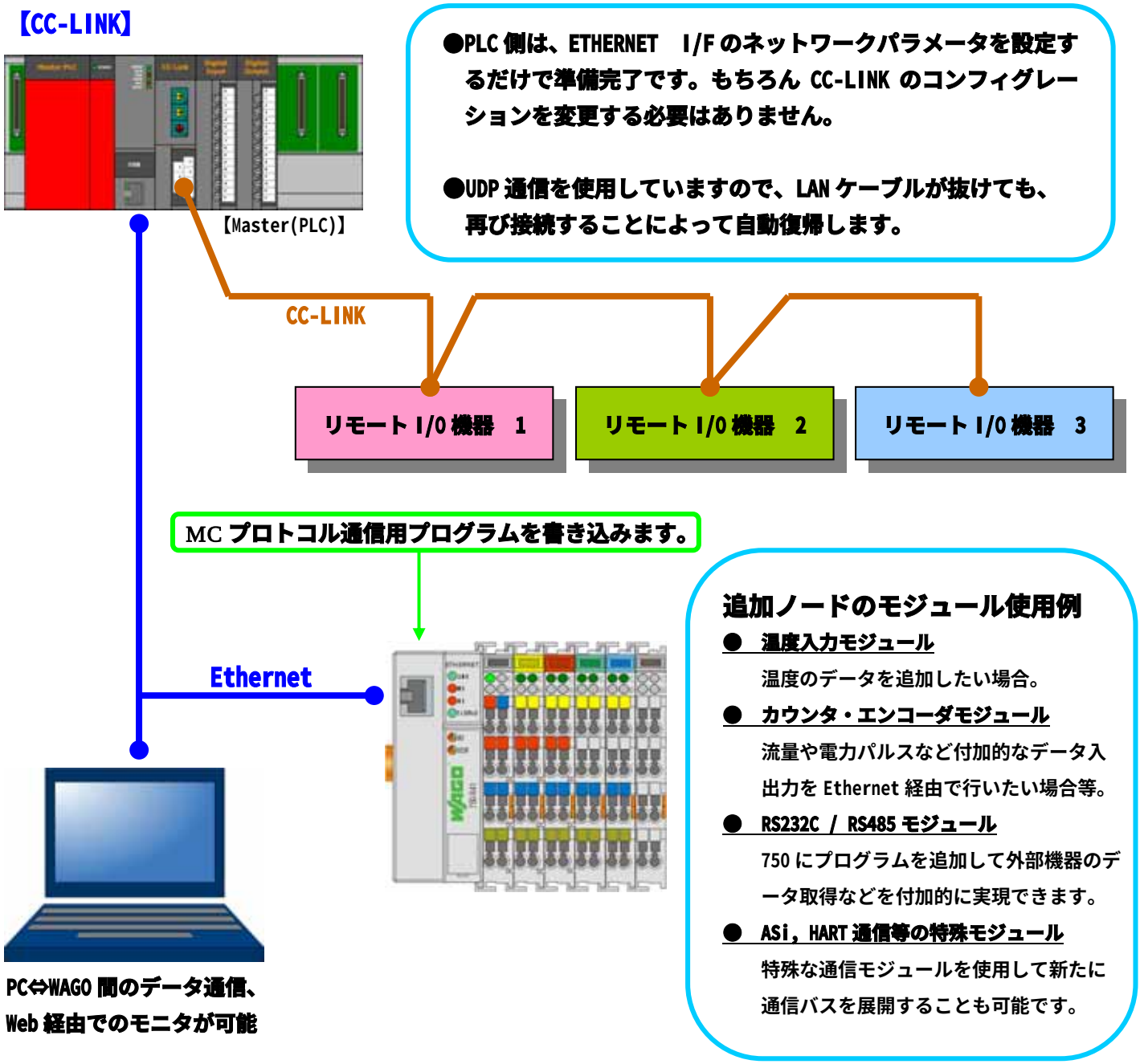
- 三菱電機㈱製 PLC と Ethernet 経由でデータを送受信するためのサンプルプログラム
- 三菱側はネットワーク設定のみ。プログラム追加・変更不要
- Ethernet 内蔵 CPU ユニットを使用すれば、新たに Ethernet ユニットを準備する必要無し
- 弊社 I/O システムサポートページ（http://www.wago.co.jp/io/）より無償ダウンロード
- 対象バスコントローラ：750-841，750-871，750-873，750-842，750-843
- Web-Visualization 機能を使用して、通信仕様、送受信領域を WEB ブラウザ経由で簡単設定（750-841，750-871，750-873 のみ）
- Ethernet ユニット 1 台あたり、通信サイクルタイム 100ms で、最大 5 台までのバスコントローラと通信可能

MC プロトコルとは？

MC プロトコルとは、「MELSEC コミュニケーションプロトコル」の略称。
上位パソコン、表示器などが、Ethernet ユニットまたは Ethernet ポートを介して相手機器にあたる CPU ユニットのデバイスデータ、プログラム読み出し／書き込みをおこなうための三菱電機㈱製 PLC 専用の通信方式。
当サンプルプログラムでは、QnA 互換 3E フレームを使用しております。

* 記載の会社名、シリーズ名、MELSEC、QnA は三菱電機株式会社の登録商標です。
MC プロトコルに関する詳細は、三菱電機取扱説明書を参照願います。

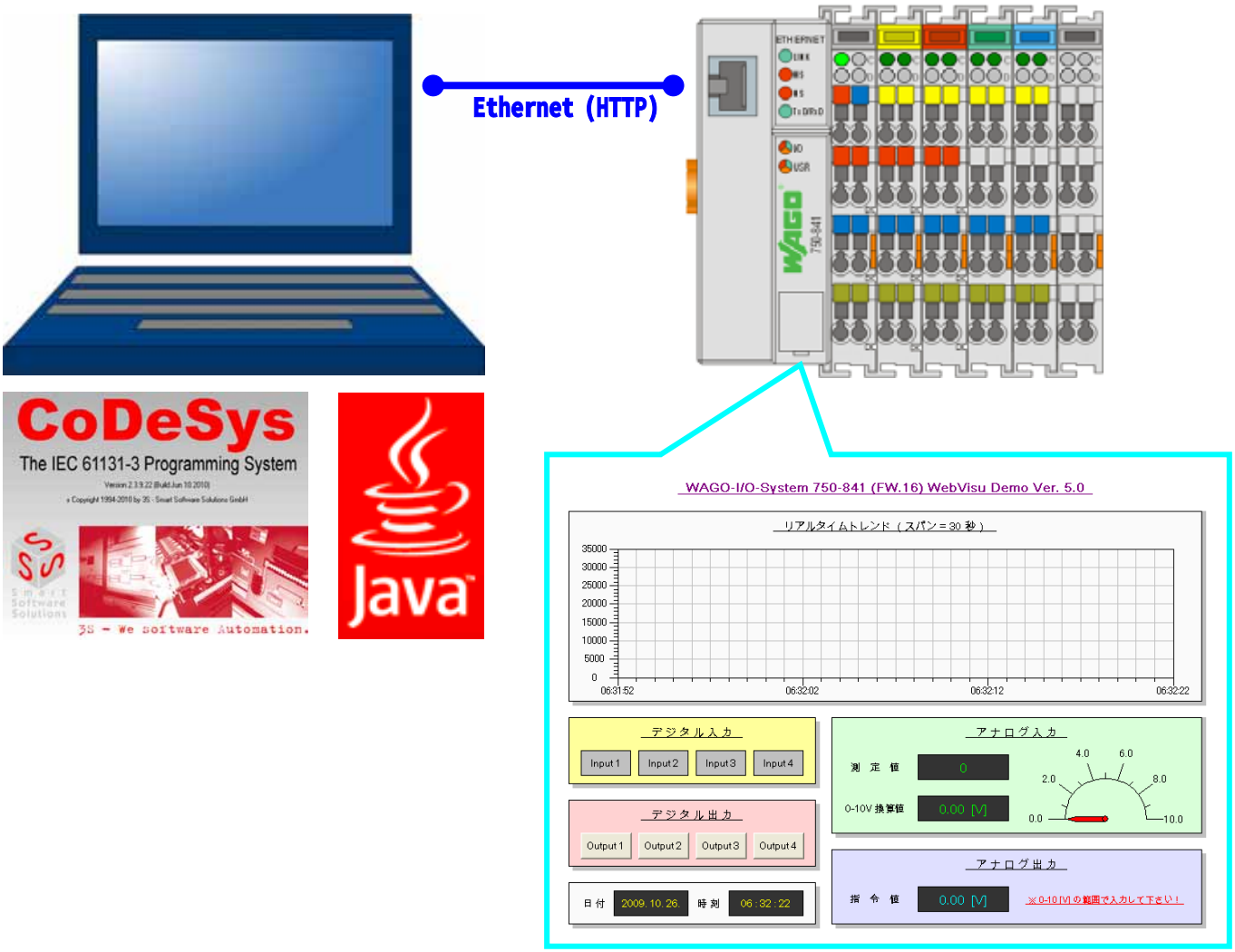
入出力追加例：　CC-LINK のｺﾝﾌｨｸﾞﾚｰｼｮﾝを変更せずスレーブ局を追加



Web-Visualization とは？

Web-Visualization とは、WAGO-I/O-SYSTEM の高機能型 Ethernet バスコントローラ(750-841, 750-871, 750-873)に搭載された WebServer 機能。この WebServer 領域(容量：1MB)にプログラミングツール CoDeSys(WAGO-I/O-PRO CAA：759-333)を使用して HMI 画面を作成。バスコントローラにダウンロードした HMI 画面は、Web ブラウザから HTTP 経由で表示させる事ができます。機器の稼動状態のモニタリング、運転／停止操作など、PC などを「タッチパネル代わり」に利用する事ができます。詳細は Web-Visualization カタログを参照ください。

注：　Web-Visualization 機能を利用するには、お使いの PC に JAVA Runtime（無償ダウンロード）をインストールする必要があります。



サンプルプログラム内訳

当サンプルプログラムは 2 種類準備しております。使用するバスコントローラに応じて使用するプログラムを選択してください。

プログラム名（拡張子：pro）	対応バスコントローラ	機能
750_841MC_Sample_UDP_RW&Webvisu	750-841,750-871,750-873	Web ブラウザ経由で通信仕様、送受信領域を設定
750_842_873MC_Sample_UDP_RW	750-842，750-843	プログラムにて直に通信仕様、送受信領域を設定

対応バスコントローラ一覧

Ethernet 対応 バスコントローラ 750-841

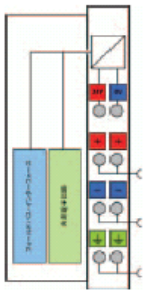
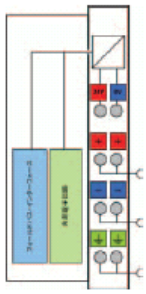
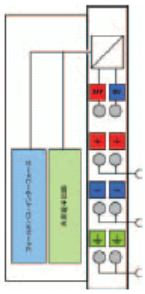
Ethernet 対応 バスコントローラ 750-871 (RJ45 x 2 ポート)

Ethernet 対応 バスコントローラ 750-873 (RS232C ポート内蔵)

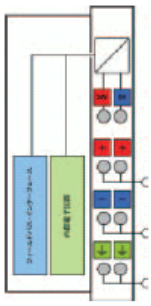
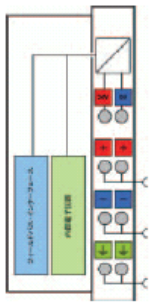
Ethernet 対応 バスコントローラ 750-842

Ethernet 対応 バスコントローラ 750-843 (廉価版)

技術仕様

型番	750-841 バスコントローラ(高機能版)	750-871 バスコントローラ(高機能版) Ethernet S/W 内蔵(RJ-45 × 2 ポート)	750-873 バスコントローラ(高機能版) RS-232C ポート内蔵
ブロック図			
接続可能モジュール数入	64(内部バス拡張時 250)	64(内部バス拡張時 250)	64(内部バス拡張時 250)
入力プロセスイメージ	2,048 バイト＋512 バイト(PFC)	2,048 バイト＋512 バイト(PFC)	2,048 バイト＋512 バイト(PFC)
出力プロセスイメージ	2,048 バイト＋512 バイト(PFC)	2,048 バイト＋512 バイト(PFC)	2,048 バイト＋512 バイト(PFC)
プログラムメモリ	512 k バイト	512 k バイト	512 k バイト
データメモリ	256 k バイト	256 k バイト	256 k バイト
不揮発性メモリ	24 k バイト	24 k バイト	24 k バイト
電源電圧	DC 24 V(−25% / ＋30%)	DC 24 V(−25% / ＋30%)	DC 24 V(−25% / ＋30%)
電源効率	87 %	87 %	87 %
消費電流(DC 5 V)	300mA	300mA	300mA
供給可能電流(内部バス 5 V)	1,700 mA	1,700 mA	1,700 mA
供給可能電流(電源ジャンパ経由)	10 A	10 A	10 A
動作温度	0 ℃ ～ 55 ℃	0 ℃ ～ 55 ℃	0 ℃ ～ 55 ℃
適合電線	AWG 28 ～ 14(0.08 ～ 2.5 mm²)	AWG 28 ～ 14(0.08 ～ 2.5 mm²)	AWG 28 ～ 14(0.08 ～ 2.5 mm²)
外形寸法(mm) W × H × L	51 × 65 × 100	51 × 65 × 100	51 × 65 × 100

技術仕様

型番	750-842 Ethernet 対応バスコントローラ	750-843 Ethernet 対応バスコントローラ(廉価版)
ブロック図		
接続可能モジュール数入	64	64
入力プロセスイメージ	512 バイト＋512 バイト(PFC)	512 バイト＋512 バイト(PFC)
出力プロセスイメージ	512 バイト＋512 バイト(PFC)	512 バイト＋512 バイト(PFC)
プログラムメモリ	128 k バイト	64 k バイト
データメモリ	64 k バイト	64 k バイト
不揮発性メモリ	8 k バイト	8 k バイト
電源電圧	DC 24 V(−25% / ＋30%)	DC 24 V(−25% / ＋30%)
電源効率	87 %	87 %
消費電流(DC 5 V)	200mA	200 mA
供給可能電流(内部バス 5 V)	1,800 mA	1,800 mA
供給可能電流(電源ジャンパ経由)	10 A	10 A
動作温度	0 ℃ ～ 55 ℃	0 ℃ ～ 55 ℃
適合電線	AWG 28 ～ 14(0.08 ～ 2.5 mm²)	WG 28 ～ 14(0.08 ～ 2.5 mm²)
外形寸法(mm) W × H × L	51 × 65 × 100	51 × 65 × 100

バスコントローラに関する詳細はワゴ I/O システムカタログを参照ください。

WAGO ワゴ ジャパン株式会社
www.wago.co.jp

本　　社　〒136-0071 東京都江東区亀戸 1-5-7　TEL(03)5627-2050　FAX(03)5627-2055
仙台出張所　〒980-0022 宮城県仙台市青葉区五橋 2-11-1　TEL(022)397-6015　FAX(022)397-6016
大阪営業所　〒564-0053 大阪府吹田市江の木町 20-23　TEL(06)6386-5573　FAX(06)6386-7822
福岡出張所　〒810-0041 福岡県福岡市中央区大名 2-2-50　TEL(092)762-1141　FAX(092)724-8144
名古屋営業所　〒465-0093 愛知県名古屋市名東区一社 3-76　TEL(052)701-7171　FAX(052)701-7138